

"Службени гласник РС", бр. 24/2014

На основу члана 41. Закона о ефикасном коришћењу енергије ("Службени гласник РС", број 25/13), члана 17. став 4. и члана 24. став 2. Закона о Влади ("Службени гласник РС", бр. 55/05, 71/05 - исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 - УС, 72/12 и 7/14 - УС),

Министар енергетике, развоја и заштите животне средине доноси

ПРАВИЛНИК

о означавању енергетске ефикасности телевизора

Предмет и подручје примене

Члан 1.

Овим правилником прописују се захтеви у погледу означавања енергетске ефикасности телевизора, као и допунске информације о телевизорима.

Значење израза

Члан 2.

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

- 1) "телевизор" је телевизијски пријемник или телевизијски монитор;
- 2) "телевизијски пријемник" је уређај намењен првенствено за приказивање и пријем аудиовизуелних сигнала, који се ставља на тржиште под једном ознаком модела или система, а састоји се од:
 - (1) екрана;
 - (2) једног или више тјунера/пријемника и могућих додатних функција за складиштење података и/или приказивање, као што је дигитални видео диск (ДВД), тврди диск (ХДД) или видеорекордер (ВЦР), у јединственој јединици заједно са екраном, или у једној или више посебних јединица;
- 3) "телевизијски монитор" је уређај намењен да на уграђеном екрану приказује видеосигнале примљене из различитих извора, укључујући емитоване сигнале телевизијског садржаја, који може контролисати и репродуковати аудио сигнале из спољног уређаја као извора сигнала с којим је повезан помоћу стандардизоване опреме за пренос видеосигнала, укључујући "чинч" конекторе (компонентне, композитне), СЦАРТ, ХДМИ и будуће бежичне стандарде (изузимајући нестандардизовану опрему за пренос видеосигнала, као што су ДВИ и СДИ), али не може да прима и обрађује радиодифузне сигнале;
- 4) "укључено стање" је стање у коме је телевизор прикључен на извор напајања и производи звук и слику;

- 5) "кућни начин рада" је подешеност телевизора коју произвођач препоручује за уобичајено кућно коришћење;
- 6) "стање мировања" је стање у коме се опрема напаја из извора напајања и које може да траје неограничено дуго а правилно функционисање зависи од довода енергије из извора напајања и омогућава само следеће функције:
 - (1) функцију поновног укључења, или функцију поновног укључења само уз индикацију да је та функција омогућена и/или
 - (2) приказ неке информације или неког статуса;
- 7) "искључено стање" је стање у коме је опрема прикључена на извор напајања и не обавља никакву функцију, с тим што се под тим стањем подразумевају и:
 - (1) стања која обезбеђују само индикацију искљученог стања,
 - (2) стања која омогућавају само функције намењене обезбеђивању електромагнетне компатибилности у складу са правилником који регулише електромагнетну компатибилност;
- 8) "функција поновног укључења" је функција која омогућава активирање осталих начина рада, укључујући и укључено стање, помоћу даљинског прекидача који обухвата и даљински управљач, унутрашњи сензор, или сат за пребацивање у стање које омогућава додатне функције, укључујући и укључено стање;
- 9) "приказ информације или статуса" је непрекидна функција којом се на екрану обезбеђују информације или указује на статус опреме, укључујући часовнике;
- 10) "обавезан мени" је скуп телевизијских подешавања, које је произвођач унапред дефинисао, међу којима корисник телевизора одабира одређено подешавање при првом укључењу телевизора;
- 11) "однос вршне луминације" је однос између вршне луминације у кућном начину рада или у укљученом стању на начин како их је подесио испоручилац, и вршне луминације при најјачој осветљености у укљученом стању;
- 12) "продајно место" је место на коме су телевизори изложени или се нуде на продају;
- 13) "потрошач" - је правно лице, предузетник или физичко лице које купује или се очекује да купи телевизор.

Други изрази који су употребљени у овом правилнику а нису дефинисани у ставу 1. овог члана, имају значење дефинисана прописом којим се уређују врсте производа који утичу на потрошњу енергије за које је неопходно означавање потрошње енергије и других ресурса.

Захтеви које обезбеђује испоручилац

Члан 3.

Испоручилац обезбеђује:

- 1) да сваки телевизор има штапану ознаку чији су изглед и рокови за примену прописани у Прилогу 3. овог правилника, а садржај података у члану 5. овог правилника;
- 2) доступност листе са подацима о телевизору, у складу са чланом 6. овог правилника;
- 3) да техничка документација, прописана у члану 7. овог правилника буде доступна на захтев надлежним органима Републике Србије;
- 4) да свако оглашавање продаје одређеног модела телевизора садржи и класу енергетске ефикасности ако се приликом оглашавања наводе подаци који се односе на потрошњу електричне енергије или на цену;
- 5) да сви технички промотивни материјали који се односе на одређени модел телевизора са описом његових специфичних техничких карактеристика садрже и класу енергетске ефикасности тог модела.

Захтеви које обезбеђује продавац

Члан 4.

Продавац обезбеђује:

- 1) да се на сваком телевизору који се налази на продајном месту, на предњој страни, постави јасно видљива ознака прописана у члану 5. овог правилника, коју обезбеђује испоручилац;
- 2) да се уз телевизоре који се продају, када се од потрошача не може очекивати да види изложен производ, приложи подаци које обезбеђује испоручилац у складу са чланом 8. овог правилника;
- 3) да свако оглашавање продаје одређеног модела телевизора садржи и класу енергетске ефикасности ако се приликом оглашавања наводе подаци који се односе на потрошњу електричне енергије или на цену;
- 4) да сви технички промотивни материјали који се односе на одређени модел телевизора са описом његових специфичних техничких карактеристика, садрже и класу енергетске ефикасности тог модела.

Ознака

Члан 5.

На ознаци за телевизор наводе се следећи подаци:

- 1) назив испоручиоца или робна марка;
- 2) идентификациона ознака модела испоручиоца, односно код, најчешће словно-нумерички, по коме се одређени модел телевизора разликује од других модела исте робне марке или истог назива испоручиоца;
- 3) класа енергетске ефикасности телевизора, одређена у складу са Прилогом 1. овог правилника, тако да врх стрелице са означеном класом енергетске ефикасности телевизора буде у истој висини са врхом стрелице одговарајуће класе енергетске ефикасности;

- 4) потрошња електричне енергије изражена у W у укљученом стању, заокружена на најближи цео број;
- 5) годишња потрошња електричне енергије у укљученом стању, израчуната у складу са Прилогом 2. тачка 2. овог правилника, изражена у kWx, заокружена на најближи цео број;
- 6) видљива дијагонала екрана изражена у сантиметрима и у инчима.

За телевизоре са лако уочљивим прекидачем помоћу којег се телевизор пребацује у стање искључености са потрошњом електричне енергије израженом у W која је мања од 0,01W, може се додати симбол из Прилога 3. тачка 3. број 8 овог правилника.

Изглед и дизајн ознаке за телевизоре дати су у Прилогу 3. овог правилника.

Подаци из става 1. тач. 1)-6) овог члана означени су на сликама број 1-3. у Прилогу 3. тачка 1. овог правилника римским бројевима од И до VI.

Ако је моделу додељена еко-ознака у складу са прописима Европске уније, може се додати копија те ознаке.

Листа са подацима о телевизору

Члан 6.

Листа са подацима се укључује у брошуру или други штампани материјал који прати телевизор, а подаци у њој наводе се на српском језику следећим редоследом:

- 1) назив испоручиоца или робна марка;
- 2) идентификациона ознака модела испоручиоца, односно код, најчешће словноумерички, по коме се одређени модел телевизора разликује од других модела исте робне марке или истог назива испоручиоца;
- 3) класа енергетске ефикасности телевизора у складу са Прилогом 1. табела 1. овог правилника; ако је телевизору додељена еко-ознака у складу са прописима Европске уније, напомена о томе;
- 4) видљива дијагонала екрана у сантиметрима и у инчима;
- 5) потрошња електричне енергије изражена у W у укљученом стању, измерена у складу са Прилогом 4. тачка 1. овог правилника;
- 6) годишња потрошња енергије израчуната у складу са Прилогом 2. тачка 2. овог правилника, изражена у kWx/година и заокружена на најближи цео број, која се наводи као: "Потрошња енергије `XYZ` kWx/година на основу потрошње електричне енергије изражене у W телевизора који је укључен четири сата дневно током 365 дана. Стварна потрошња енергије зависи од начина како се телевизор користи";
- 7) потрошња електричне енергије изражена у W у стању мировања и/или у искљученом стању, измерена у складу са Прилогом 4. тачка 2. овог правилника;
- 8) резолуција екрана у физичком броју хоризонталних и вертикалних пиксела.

Једна листа са подацима може се односити на више модела телевизора истог испоручиоца.

Подаци о телевизору могу се дати у облику копије ознаке, у боји или у црно-белој техници, у ком случају се наводе и подаци из става 1. овог члана који нису приказани на ознаци.

Техничка документација

Члан 7.

Техничка документација за телевизор садржи следеће податке:

- 1) назив и адресу, односно седиште испоручиоца;
- 2) опис модела телевизора, довољан за једноставну и поуздану идентификацију;
- 3) навођење српских стандарда усаглашених са хармонизованим европским стандардима, ако су употребљени;
- 4) навођење других техничких стандарда и спецификација, ако су употребљени;
- 5) име и потпис овлашћеног лица испоручиоца;
- 6) испитне параметре приликом мерења:
 - (1) температуру околине;
 - (2) испитни напон изражен у волтима (В) и фреквенцију изражену у херцима (Хз);
 - (3) укупну хармонијску дисторзију система напајања електричном енергијом;
 - (4) улазни прикључак за аудио и видео тест сигнале;
 - (5) информацију и документацију о инструментацији, подешености и електричним колима коришћеним за електрично испитивање;
- 7) следеће карактеристике укљученог стања:
 - (1) потрошњу електричне енергије, изражену у W, заокружену на прво децимално место код мерења снаге до 100W и на најближи цео број код мерења снаге преко 100W;
 - (2) карактеристике емитованог динамичког сигнала видео садржаја, типичног за емитовање телевизијских садржаја;
 - (3) редослед радњи за постизање стабилног стања у погледу потрошње електричне енергије изражене у W;
 - (4) за телевизор са обавезним менијем, однос вршне луминације у кућном начину рада и вршне луминације у укљученом стању при најјачој осветљености коју омогућава телевизор, изражен у процентима;
 - (5) за телевизијске мониторе, опис одговарајућих карактеристика тјунера коришћеног за мерења;

8) за стање мировања и искључено стање:

- (1) потрошњу електричне енергије изражену у W, заокружену на друго децимално место;
- (2) коришћену методу мерења;
- (3) опис како је начин рада одабран или програмиран;
- (4) редослед радњи потребних да се телевизор подеси тако да аутоматски мења начин рада.

Подаци који се наводе приликом продаје на даљину

Члан 8.

Приликом продаје на даљину (продаја путем интернета, каталожка продаја и сл.), када се од купца не може очекивати да види изложен телевизор, испоручилац обезбеђује податке који се наводе следећим редоследом:

- 1) класа енергетске ефикасности телевизора, како је то дефинисано у Прилогу 1. овог правилника;
- 2) потрошња електричне енергије изражена у W у укљученом стању, како је то дефинисано у Прилогу 4. тачка 1. овог правилника;
- 3) годишња потрошња електричне енергије изражена у W у складу са Прилогом 2. тачка 2. овог правилника;
- 4) видљива дијагонала екрана.

Ако се наводе и други подаци садржани у листи са подацима, они се наводе у складу са чланом 6. овог правилника.

Подаци из овог члана наводе се у тексту са величином и обликом слова оптималним за читање.

Мерења

Члан 9.

Да би се омогућила оцена тачности података садржаних у чл. 5-7. овог правилника обављају се мерења применом поузданих, тачних и поновљивих поступака мерења, уз поштовање најсавременијих општепризнатих метода мерења, као што је утврђено у Прилогу 4. овог правилника.

Прилози

Члан 10.

Прилози од 1. до 4. одштампани су уз овај правилник и чине његов саставни део.

Методологија одређивања класе енергетске ефикасности

Члан 11.

Методологија одређивања класе енергетске ефикасности телевизора је ближе прописана у прилозима 1. и 2. овог правилника.

Прелазна одредба

Члан 12.

Испоручиоци ће обезбедити захтеве из члана 3. овог правилника у року од три месеца од дана почетка примене овог правилника.

Продавци ће обезбедити захтеве из члана 4. овог правилника у року од три месеца од дана почетка примене овог правилника.

Завршна одредба

Члан 13.

Овај правилник ступа на снагу наредног дана од дана објављивања у "Службеном гласнику Републике Србије".

Број 110-00-00008/2014-04
У Београду, 20. фебруара 2014. године

Министар,
проф. др **Зорана Михајловић**, с.р.

Прилог 1.

КЛАСЕ ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ

Класа енергетске ефикасности телевизора одређује се на основу индекса енергетске ефикасности - ЕЕИ, како је утврђено у табели 1. овог прилога.

Индекс енергетске ефикасности телевизора одређује се у складу са Прилогом 2. тачка 1. овог правилника.

Табела 1.

Класе енергетске ефикасности телевизора

Класе енергетске ефикасности	Индекс енергетске ефикасности
A+++ (најефикаснија)	$EEI < 0,10$
A++	$0,10 \leq EEI < 0,16$
A+	$0,16 \leq EEI < 0,23$
A	$0,23 \leq EEI < 0,30$
B	$0,30 \leq EEI < 0,42$
C	$0,42 \leq EEI < 0,60$
D	$0,60 \leq EEI < 0,80$
E	$0,80 \leq EEI < 0,90$

Ф	$0,90 \leq \text{ЕЕИ} < 1,00$
Г (најмање ефикасна)	$1,00 \leq \text{ЕЕИ}$

Прилог 2.

ИЗРАЧУНАВАЊЕ ИНДЕКСА ЕНЕРГЕТСКЕ ЕФИКАСНОСТИ И ГОДИШЊЕ ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ У УКЉУЧЕНОМ СТАЊУ

1. Индекс енергетске ефикасности телевизора у укљученом стању (ЕЕИ) се израчунава као

$\text{ЕЕИ} = \text{П}/\text{Преф} (A)$, где је:

$$\text{Преф} (A) = \text{Пбасиц} + A \times 4,3224 \text{ W/дм}^2,$$

$\text{Пбасиц} = 20\text{W}$ за телевизијске пријемнике са једним тјунером/пријемником и без тврдог диска,

$\text{Пбасиц} = 24\text{W}$ за телевизијске пријемнике са једним или више тврдых дискова,

$\text{Пбасиц} = 24\text{W}$ за телевизијске пријемнике са два или више тјунера/пријемника,

$\text{Пбасиц} = 28\text{W}$ за телевизијске пријемнике са једним или више тврдых дискова и два или више тјунера/пријемника,

$\text{Пбасиц} = 15\text{W}$ за телевизијске мониторе,

A - видљива површина екрана изражена у дм^2 ,

P - потрошња електричне енергије изражена у ватима (W) у укљученом стању, измерена у складу са Прилогом 4. тачка 1. овог правилника, заокружена на једно децимално место.

2. Годишња потрошња енергије телевизора у укљученом стању - E , изражена у kWh , израчунава се као: $E = 1,46 \times P$.

3. Приликом израчунавања индекса енергетске ефикасности и годишње потрошње енергије у укљученом стању из тач. 1. и 2. овог прилога, потрошња електричне енергије изражена у W у укљученом стању, измерена у складу са Прилогом 4. овог правилника, умањује се за 5% ако телевизор има аутоматско регулисање осветљености, тј. ако су испуњени следећи услови:

3.1. телевизор је подешен од стране произвођача тако да се у кућном начину рада или у укљученом стању луминација аутоматски смањује при интензитету светлости околине између најмање 20 лукса и 0 лукса;

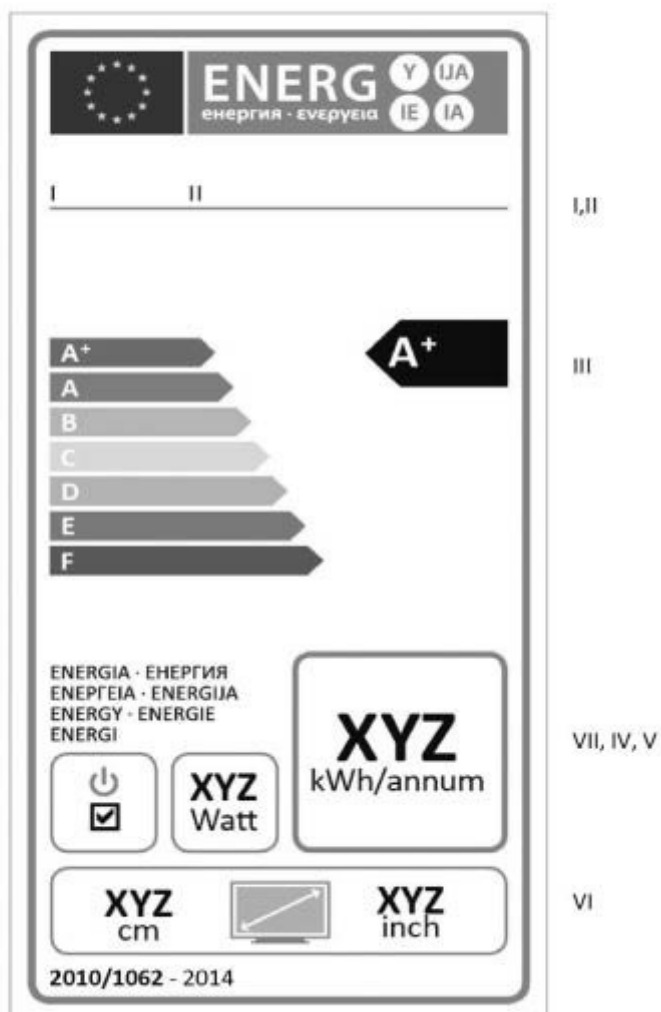
3.2. телевизор је подешан од стране произвођача тако да се у кућном начину рада или у укљученом стању активира аутоматско регулисање осветљености.

Прилог 3.

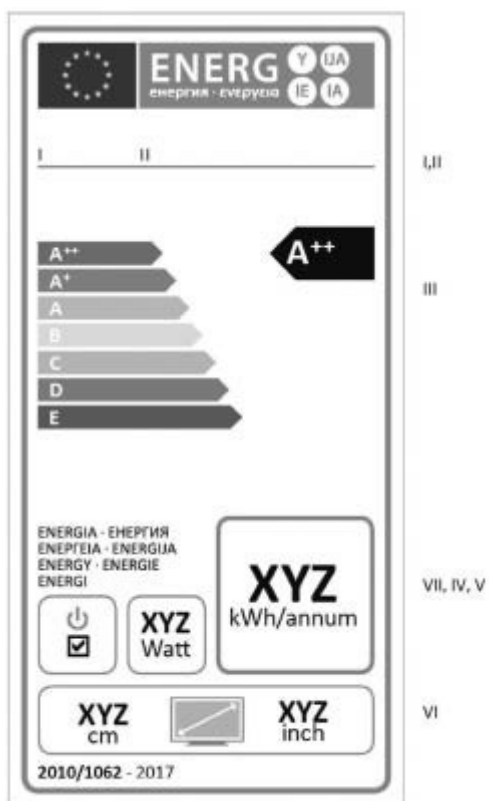
Прилог 3.

ИЗГЛЕД И ДИЗАЈН ОЗНАКЕ

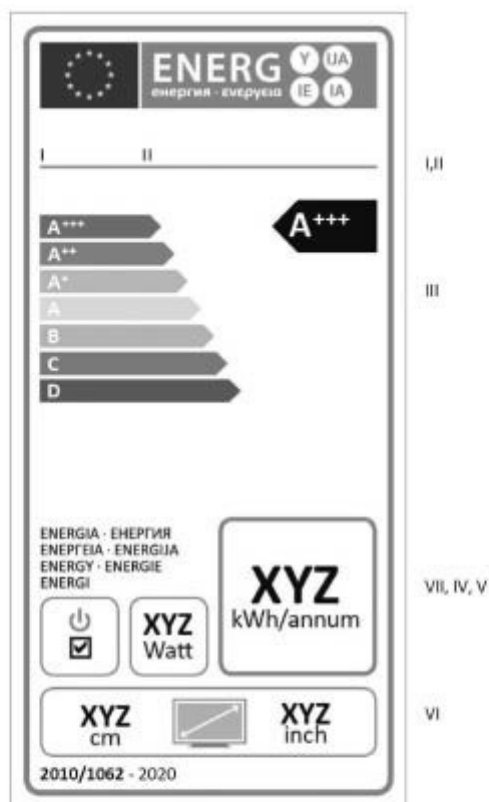
1. Изглед ознаке за телевизоре приказан је на сликама број 1–3. овог прилога.



Слика број 1.



Слика број 2.



Слика број 3.

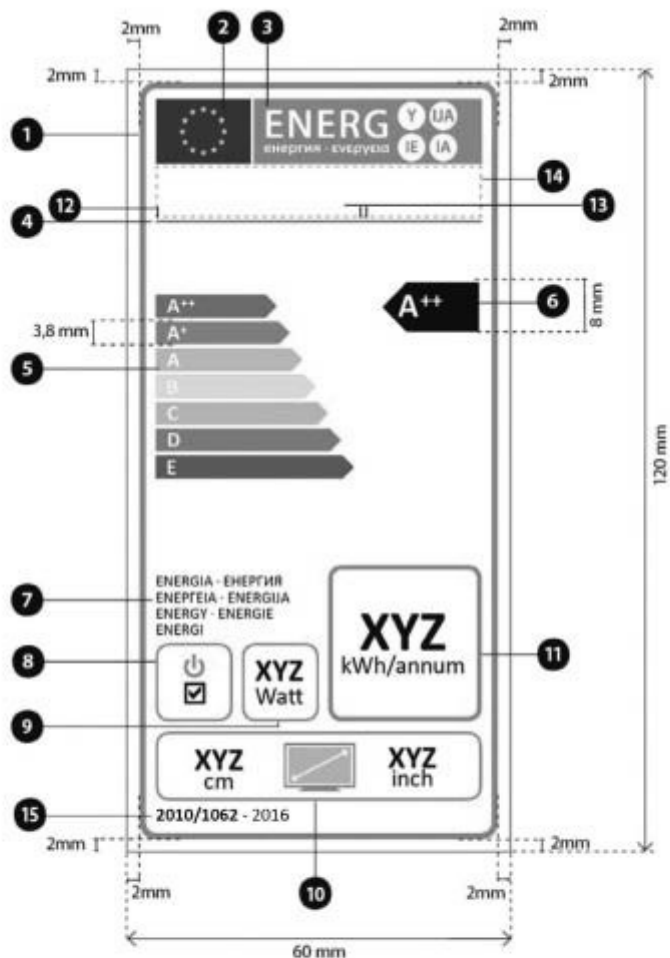
2. Изглед ознаке за телевизоре примењује се у складу са следећим роковима:

2.1. телевизори који се стављају у промет почев од дана примене овог правилника са класом енергетске ефикасности A+, A, B, C, D, E, F, имају ознаку која је приказана на слици број 1. овог прилога, или, ако испоручиоци то сматрају одговарајућим, на слици број 2. овог прилога;

2.2. телевизори који се стављају у промет почев од 1. јануара 2017. године са класом енергетске ефикасности A++, A+, A, B, C, D, E, имају ознаку која је приказана на слици број 2. овог прилога, или, ако испоручиоци то сматрају одговарајућим, на слици број 3. овог прилога;

2.3. телевизори који се стављају у промет почев од 1. јануара 2020. године са класом енергетске ефикасности A+++, A++, A+, A, B, C, D, имају ознаку која је приказана на слици број 3. овог прилога.

3. Дизајн ознаке за телевизоре приказан је на слици број 4. овог прилога,



Слика број 4.

при чему:

- ознака је широка најмање 60mm и висока најмање 120mm, а ако је штампана у већем формату, њен садржај је сразмеран наведеним димензијама;
- код телевизора чије је површина екрана већа од 29dm², позадина је бела; код телевизора чија је површина екрана 29dm² или мања, позадина је бела или провидна;
- боје су: СМУК – цијан, магента, жута и црна, као у следећем примеру: 00-70-X-00: 0% цијан, 70% магента, 100% жута, 0% црна;
- ознака испуњава следеће захтеве (бројеви се односе на слику број 4. овог прилога):

- 1 линија оквира** ЕУ ознаке: 3pt – боја: цијан 100% – заобљени углови: 3,5mm;
- 2 лого ЕУ** – боје: X-80-00-00 и 00-00-X-00;
- 3 лого за енергију:** X-00-00-00;
пиктограм како је приказано на слици; лого ЕУ и лого за енергију треба да стану у простор величине: 51x9mm;
- 4 црта испод логоа:** 1pt – боја: цијан 100% – дужина: 51mm;
- 5 А – G класификација**
- стрелица: висина: 3,8mm, размак: 0,75mm – боја:
 - највиша класа: X-00-X-00;
 - друга класа: 70-00-X-00;
 - трећа класа: 30-00-X-00;
 - четврта класа: 00-00-X-00;
 - пета класа: 00-30-X-00;
 - шеста класа: 00-70-X-00;
 - најнижа класа: 00-X-X-00;
 - текст: Calibri Bold 10 pt, велика слова, боја: бела;
 - симболи „+“: Calibri Bold 7 pt, велика слова, боја: бела;
- 6 класа енергетске ефикасности**
- стрелица: ширина 26mm, висина 8mm, боја: црна 100%;
 - текст: Calibri Bold 15pt, велика слова, боја: бела, симболи „+“: Calibri Bold 10pt, велика слова, боја: бела;
- 7 енергија**
- текст: Calibri Regular 7pt, велика слова, боја: црна 100%;
- 8 лого прекидача:**
- пиктограм, како је приказан на слици, линија оквира: 1 pt – боја: цијан 100% – заобљени углови: 3,5mm;
- 9 текст који се односи на потрошњу електричне енергије изражену у W у укљученом стању:**
- оквир: 1pt – боја: цијан 100% – заобљени углови: 3,5mm;
 - вредност: Calibri Bold 14pt, боја: црна 100%;
 - други ред: Calibri Regular 11pt, боја: црна 100%;
- 10 величина дијагонале екрана телевизора:**
- пиктограм, како је приказано на слици;
 - оквир: 1pt – боја: цијан 100% – заобљени углови: 3,5mm;
 - вредност: Calibri Bold 14pt, боја: црна 100%, Calibri Regular 11pt, боја: црна 100%;
- 11 текст који се односи на годишњу потрошњу енергије:**
- оквир: 2 pt – боја: цијан 100% – заобљени углови: 3,5 mm;
 - вредност: Calibri Bold 14 pt, боја: црна 100%;
 - други ред: Calibri Regular 11 pt, боја: црна 100%;
- 12 назив испоручиоца или робна марка;**
- 13 идентификациона ознака модела испоручиоца;**
- 14 назив или робна марка испоручиоца и подаци о моделу** треба да стану у простор величине 51 x 8 mm;
- 15 референтни период**
- текст: Calibri Bold 8 pt,
 - текст: Calibri Light 9 pt.

Прилог 4.

МЕРЕЊА ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ У УКЉУЧЕНОМ СТАЊУ, ПОТРОШЊЕ ЕНЕРГИЈЕ У ИСКЉУЧЕНОМ СТАЊУ/СТАЊУ МИРОВАЊА И ВРШНЕ ЛУМИНАЦИЈЕ

1. Мерења потрошње електричне енергије изражене у W у укљученом стању

1.1. Општи услови мерења:

- мерења се врше при температури околине од 23°C +/- 5°C;
- мерења се врше применом динамичког сигнала емитованог видео садржаја који представља типичан телевизијски емитован садржај; мери се просечна потрошња електричне енергије изражена у W у десет узастопних минута;

- мерења се врше након што је телевизор био у искљученом стању најмање један сат и одмах затим најмање један сат у укљученом стању, а завршавају се после највише три сата рада у укљученом стању. Током целог трајања укљученог стања на екрану је приказан одговарајући видео сигнал. Код телевизора за које је познато да се стабилизују за један сат, ови временски интервали могу бити краћи ако се може доказати да добијени резултати одступају највише за 2% у односу на резултате који би се добили уз примену напред наведених временских интервала;
- мерења се врше с непоузданошћу која је мања од 2% или је једнака тој вредности, при нивоу поверења у тачност од 95%;
- мерења се врше уз искључену функцију аутоматског регулисања осветљености, ако таква функција постоји. Ако функција аутоматског регулисања осветљености постоји и не може се искључити, мерења се врше уз светло које је директно усмерено на сензор светлости околине, са интензитетом од 300 лукса или више;

1.2. Услови мерења потрошње електричне енергије изражене у W у укљученом стању:

- телевизијски пријемник без обавезног менија: потрошња електричне енергије изражена у W мери се у укљученом стању телевизора како га је испоручио произвођач, што значи да су подешавања осветљености телевизора таква како их је произвођач подесио за потрошача;
- телевизијски пријемник са обавезним менијем: потрошња електричне енергије изражена у W мери се у кућном начину рада;
- телевизијски монитор без обавезног менија: телевизијски монитор се прикључује на одговарајући тјунер. Потрошња електричне енергије изражена у W мери се у укљученом стању телевизора у режиму како га је испоручио произвођач, што значи да су подешавања осветљености телевизора таква како их је произвођач подесио за потрошача. Потрошња електричне енергије тјунера није од значаја за мерење потрошње електричне енергије изражене у W телевизијског монитора у укљученом стању;
- телевизијски монитор са обавезним менијем: телевизијски монитор се прикључује на одговарајући тјунер. Потрошња електричне енергије изражена у W се мери у кућном начину рада.

2. Мерења потрошње електричне енергије изражене у W у искљученом стању/стању мировања

Мерења потрошње електричне енергије изражене у W од 0,50 W или више, врше се са непоузданошћу која је мања од 2% или једнака тој вредности, при нивоу поверења у тачност од 95%. Мерења потрошње електричне енергије изражене у W до 0,50 W врше се са непоузданошћу која је мања од 0,01 W или је једнака тој вредности, при нивоу поверења у тачност од 95%.

3. Мерења вршне луминације

3.1. Мерења вршне луминације врше се уз помоћ мерача луминације на оном делу екрана на коме је приказана потпуно (100%) бела слика која је део испитног узорка за "тест целог екрана" који није прекорачио тачку просечног нивоа слике при којој се јавља било какво ограничење снаге у систему за управљање јачином осветљења екрана;

3.2. Мерења односа луминације врше се без ометања мерне тачке за детекцију на екрану мерача осветљења, приликом пребацивања са кућног начина рада или, по потреби, укљученог стања на начин како га је подесио испоручилац, на укључено стања са најјачом осветљеношћу.